

GOOGLE-ФОРМИ ЯК ЗАСІБ КОНТРОЛЮ БІОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

В. П. Нехрещенко¹, Л. А. Константиненко²

^{1,2}Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Одним із актуальних питань сьогодення у галузі методики викладання біології є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що обумовлено специфікою навчального предмету «Біологія». Кожен висококваліфікований вчитель біології повинен вміти не тільки використовувати ІКТ на уроках, а й правильно вибирати і застосовувати саме ті технології, які відповідають змісту та меті вивчення біологічних дисциплін у закладах середньої освіти, а також індивідуальним, віковим та психологічним особливостям учнів [3]. Вчені В. О. Смірнов і В. П. Соломін досліджують проблеми інформатизації навчального процесу з біології, пов'язані з формуванням її навчально-методичного комплексу та підготовкою вчителів біології до роботи в умовах відкритого інформаційного суспільства [5]. Учителі-практики, О. В. Богачук, О. І. Нечитовська, В. І. Проценко, О. В. Тасенко, З. П. Хаблак, І. В. Хом'як, розглядають питання використання комп'ютерних програм та Інтернет-ресурсів при викладанні певних тем шкільного курсу біології [1]. Вчителі закладів середньої освіти повинні запроваджувати в навчальний процес різноманітні ефективні методи і прийоми вивчення навчального матеріалу та контролю якості знань. На сьогоднішній день досить великої популярності набуває використання Google-форм.

Google-форми – це один з типів документів, доступних на Google Docs. Сервіс широко використовується для проведення різноманітних опитувань, зокрема і для тестової перевірки рівня засвоєння біологічних знань. Google-форми використовують, як тестову платформу, що позбавляє від паперової тяганини, крім того, результати тесту не загубляться, так як зберігаються в хмарі Google [2].

Метою даної статті є з'ясування основних аспектів використання Google-форм, як засобу контролю якості біологічних знань учнів закладів середньої освіти.

Технологія Internet-опитування або ж тестування дозволяє значно підвищити рівень досліджень чи перевірки знань, охопити більшу кількість опитуваних учнів і, водночас, знизити трудові витрати з обробки даних для вчителя. Даний процес можна умовно розділити на три етапи: створення анкети або тесту (самостійно чи сумісно з іншими дослідниками), власне проведення самого опитування (тестування) й аналіз отриманих результатів. Усі ці три етапи можна провести з використанням сервісу Google-forms.

Вчителю біології безкоштовно можна створювати необмежену кількість опитувань, анкет, тестів і запрошувати необмежену кількість учнів. Окрім того, завдання можуть варіювати у різних напрямках біології та включати питання з теми конкретного уроку, загальної теми або ж навіть цілого курсу [4].

Google-forms дозволяє створювати форму з різними елементами або типами питань (табл.). Будь-яке питання можна зробити обов'язковим для

відповіді. У процесі створення форми є можливість легко змінювати порядок питань та обирати дизайн для їх оформлення. Посилання на форму генерується автоматично після її створення.

Таблиця

Типи запитань Google-форм

Тип запитання	Пояснення
Текст (рядок)	Респонденту пропонується вписати коротку відповідь на запитання
Текст (абзац)	Респондент вписує розгорнуту відповідь
Один із списку	Респондент повинен вибрати один варіант відповіді з декількох запропонованих
Декілька із списку	Респондент може обрати кілька варіантів відповіді
Список, що відкривається	Респондент вибирає один варіант з розкритого меню
Шкала	Респондент повинен поставити оцінку, використовуючи цифрову шкалу (наприклад, від 1 до 5)
Сітка	Респондент вибирає певні точки в сітці, що складається із стовпців і рядків
Дата	Респондент вибирає дату, використовуючи календар

Даний сервіс дозволяє створювати тестові завдання, зберігати результати у форматі електронних таблиць, проводити аналіз у формі діаграм, як у самому середовищі Google, так й імпортувавши їх у MS Office. Google-форми автоматично побудують діаграми. Можна також використовувати MS Excel он-лайн або скачати електронну таблицю та опрацьовувати дані в звичайному MS Excel [2]. Зручність використання даної форми полягає і в тому, що вчитель має можливість переглянути відповіді учнів поіменно із зазначенням дати і часу, коли дана форма опрацьовувалася.

Отже, вибір Google-forms як інструменту он-лайн тестового контролю знань учнів є оптимальним для шкільної біологічної освіти. Дані засоби дозволяють вчителю біології ефективно аналізувати успішність учнів і представляти в чіткому вигляді результати своєї роботи.

Література

1. Богданова, О. К. Інноваційні підходи до викладання біології : навч.-метод, посібник / О. К. Богданова. – Х. : Основа, 2003. – 128 с.
2. Виноходов А.А. Використання сервісів Google та хмарних технологій в навчальному процесі: навч. посіб. // А.А. Виноходов. – Нікополь, 2017. – 26 с.
3. Мороз І. В. Загальна методика навчання біології : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар [та ін.]; за ред. І. В. Мороза. – К: Либідь, 2006. – 593 с.
4. Сліпчук І.Ю. Інноваційні технології навчання біології / І.Ю.Сліпчук // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Уніфікація природничо-математичної освіти в контексті європейського виміру». – Херсон: Айлант. – 2007. – Випуск 10. – С. 196–198.
5. Шулдик В.І. Теорія та методика сучасного уроку біології / В.І.Шулдик. – Умань: ПП Жовтий, 2013. – 287 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПАРАЗИТОЛОГІЇ

О. В. Павлюченко¹, Л. М. Загребельна²

¹ Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

²КВНЗ «Бердичівський медичний коледж» Житомирської обласної ради, вул. Шевченка, 14, Бердичів, Житомирська область, 13300, Україна

Природничо-наукова компетентність є однією з ключових компетентностей, якими має володіти сучасна людина. Вона є цілісною системою ціннісно-сміслових орієнтацій, знань, здібностей, умінь і ставлень, зумовлених досвідом діяльності особистості в галузі природознавства, яка мобілізується в специфічних контекстах її життєвої діяльності [1].

Під природничо-науковою компетентністю розглядають набуту у процесі навчання інтегровану здатність особистості, що включає:

- ❖ оволодіння понятійно-термінологічним апаратом природничих наук;
- ❖ засвоєння предметних знань та усвідомлення фундаментальних ідей і принципів природничих наук, зокрема суті основних законів і закономірностей природи, що дають змогу зрозуміти перебіг природних явищ і процесів;
- ❖ формування ціннісних орієнтацій на збереження природи;
- ❖ гармонійну взаємодію людини і природи, а також ідей сталого розвитку суспільства.

Важливим у формуванні цілісних знань про живу природу є дотримання наступності при вивченні окремих природничих дисциплін [3]. Це дає змогу здобувачам вищої освіти володіти певною системою знань, перетворенню їх в переконання, осмислення пройденого матеріалу на більш високому рівні, закріплення існуючих знань новими, розкриття нових зв'язків та пояснення їх на основі загальних закономірностей природи.

Навчальна дисципліна «Паразитологія» є комплексною наукою, яка значною мірою опирається на знання, що вже були отримані здобувачами вищої освіти під час вивчення базових біологічних дисциплін. Це спонукає викладача не лише поглиблювати теоретичні знання з даного предмету, а й сприяти організації їх самостійної роботи з метою систематизації, поглиблення, узагальнення набутих знань. Важливу роль у цьому відіграють інноваційні методи і прийоми навчання. Під час вивчення паразитології вважаємо доречним використання низки прийомів.

На наш погляд, ситуаційні задачі з паразитології доцільно застосовувати переважно під час аудиторної роботи для закріплення і узагальнення вивченого матеріалу [3]. Такі завдання забезпечують основу для високого рівня абстрагування й мислення, зацікавлюють та захоплюють, допомагають пов'язати навчання з досвідом життя, дають шанс реального застосування знань. Біологічні задачі навчають